

KELOGLAN ÉS A VARÁZSTÁL A GAZDAG FIÚ (T3)

S17
T3
D1
L1 P3



Fókuszban

- Szövegértés (D1)

1. feladat: Vizsgáljátok meg az ókori palotákat!

Derítsétek ki, hogyan elégtették ki mindennapi szükségleteiket, hogyan intézték a bevásárlásaikat.

Képzeljétek el, hogyan néz ki egy palota és kik élnek benne! Rajzoljatok, tervezetek, építsetek, készítsetek játékokat! **Minden megoldás jó!**

Bármilyen eszközt és anyagot fel lehet használni!

Felhasználhatjátok az Ötletbazár ötleteit és anyaglistáját, kitalálhattok saját ötleteket, vagy hagyjátok, hogy a gyerekek szabadon alkossanak!



<https://www.youtube.com/watch?v=L3xrsGeXJ1k>

<https://www.youtube.com/watch?v=NgP5EEuRPsY>

Ötletbazár – néhány ötlet:

- Rajzolás
- Gyurma
- Agyag, kő
- Papír, kreppapír
- Textil, fonal
- Pixel
- Origami
- WC-papír, papírtörölő gurigák
- Alkalmazás

Fejlesztett területek:

Fókuszban:

- Szociális kompetencia
- Finommotorikus készségek
- Kreativitás

Ezen kívül:

- Tantárgy – környezeti nevelés
- Tehetséggondozás
- Életvezetési készségek

2. feladat: Készítsetek a palotához kapcsolódó díszeket! Készítsetek játékokat!

Minden megoldás jó!

Bármilyen eszközt és anyagot fel lehet használni!

Felhasználhatjátok az Ötletbazár ötleteit és anyaglistáját, kitalálhattok saját ötleteket, vagy hagyjátok, hogy a gyerekek szabadon alkossanak!



Ötletbazár – néhány ötlet (I5):

- Építsetek egy palotát kartonból! Készítsetek egy labirintust a palota belsejébe. Készítsetek viselkedési kérdéseket a labirintusokba. Azok, akik helyesen válaszolnak a kérdésekre, kijuthatnak a labirintusból. Akik nem válaszolnak helyesen, gondolkodjanak, amíg meg nem találják a helyes választ!

Fejlesztett területek:

Fókuszban:

- Szociális készségek
- Finommotorika
- Térbeli orientáció
- Kreativitás

Ezen kívül:

- Tehetséggondozás
- Életvezetési készségek
- Viselkedéstudományok

Az eredmények kezelése

Rendezzétek el a kész fényképeket egy online tárolóban, vagy nyomtatva egy hirdetőtáblán. Ha a gyerekek jegyzeteltek, vagy maradtak további ötleteik, azokat is csatoljátok!



KELOGLAN ÉS A VARÁZSTÁL A GAZDAG FIÚ (T3)

S17
T3
D1
L2 P3



Fókuszban:

- Szövegértés (D1)

Az óra célja:

- megértés
- problémamegoldás
- döntéshozás
- csapatmunka megszervezése

Kelöglan amilyen gyorsan csak tudott, hazafutott. El akarta mesélni az édesanyjának hogy talált egy varázstálat. Az anyukája ettől nagyon boldog lett majd tanácsot adott a fiának, hogy nagyon vigyázzon a pénzére, de Kelöglan nem hallgatott rá. Azt gondolta, hogy amíg nála van a tál, addig mindig lesz pénze és soha többet nem lesz szegény. Az anyukája nagyon aggódott érte, nem akarta hogy elveszítse fia a kedvességét. Kelöglan hamar nagyon gazdag lett, a leggazdagabb az egész országban. Mindene megvolt amit szeretet volna: egy palota, szolgák, finom ételek. Idővel azonban a sok pénz elkényeztette. Szórta a pénzt és már nem segített senkinek, nem törődött más emberekkel.

Az anyukája megint figyelmeztette, hogy ügyeljen a pénzére és ne viselkedjen így másokkal, de Kelöglan megint nem hallgatott rá. Kelöglan úgy gondolta, mivel ő találta meg a varázstálat, ezért az csakis az övé, és nem kell megosztania senkivel. Az anyukája szomorú volt és inkább visszament a régi kis házukba egyedül lakni. Hamarosan az emberek elkezdtek kibeszéni Kelöglant, amiért semmivel sem törődött, csak azzal hogy még több pénze legyen.

Szereplők tulajdonságai és interakciói

Szereplő	Tulajdonságok	Interakciók
Kelőglan	Mozog, mozgatja a karjait	A varázslatos tál megtöltötte és kiürítette a vízkockákat. Az aranyat a víz nélküli korsókba tette.
Kelőglan édesanyja	Mozog, mozgatja a karjait	A palotába költözik Kelőglannal. Azt gondolja, hogy Kelőglan megváltozott. Tanácsokat ad neki. Mindig megpróbálja elmagyarázni, hogy amit tett, az helytelen volt.
Palota örök	Mozog, mozgatja a karjait	Ő felel a palota biztonságáért. Ők szolgálják Kelőglant.
Palotai szolgák	Mozog, mozgatja a karjait	Ő biztosítja a napi teendők szervezését a palotában. Ők szolgálják Kelőglant.

Javaslatok

- Azonosítsátok a szöveg szereplőit, különös figyelmet fordítva a főbb cselekménypontokra, a karakterjegyekre, az érzelmekre és a mozdulatokra.
- Tárgyaljátok meg a palota házigazdájának és őrének szerepét együtt. Gyűjtsetek információkat az élet mindennapjairól a palotában.

Javasolt eszközök

- ArTeC robot és blokkok (min. a 112 részes készlet)
- Anatómiai modellek vagy képek szájról, kezeiről, lábáról
- Fehér papír, ceruza, mappák

Szereplőkártya használata:

Mindegyik tanuló kitölti a saját szereplőkártyáját:

- felírja a szereplő nevét
- felírja a tulajdonságait, mozdulatait, reakcióit, stb.
- összeírja az építendő környezeti elemeket és egyéb kiegészítőket
- átgondolja a robot építésének szakaszait, eszközeit, anyagait

A tanulók többet is használhatnak a Szereplőkártya egy-egy részéből, ha szükséges!

 **Szereplő feladatártyák**

 Így hívják: _____
Ezt építem: _____

 Így hívják: _____
A robotnak tudni kell: _____

 Így hívják: _____
Lenni kellene még ennek: _____

 Így hívják: _____
Átgondolom ezt: _____

Kelőglan

Kelőglan
édesanyja

Palota örök
Palotai szolgák

Főbb ötletek
Szükséges fájlok
A szöveget
részekre bontani
Listázni a
szükséges
eszközöket

Tárgyaljátok meg Kelőglan, az édesanyja, a palota őrei és a szolgák cselekedeteit. Elemezzétek a karakterek viselkedésének okait és következményeit.

KELOGLAN ÉS A VARÁZSTÁL A GAZDAG FIÚ (T3)

S17
T3
D1
L3-4
P4



Javasolt eszközök:

- ArTeC blokkok (min. a 112 részes készlet) és ArTeC robotika készlet (legalább 1 vagy 2 db. Studuino alaplap, 2 DC motor, 3 szervomotor, 2 LED, 4 nyomógomb, 2 infravörös érzékelő, accelerométer)
- Karakterkártya és robotfeladatkártya sablonok
- Ceruza

Fókuszban

- Szövegértés (D1)

Az óra célja:

- problémamegoldás
- döntéshozás
- testkép
- tervezés

Javaslatok

Sétálás

- Beszéljétek meg, hogyan történnek az emberi mozgások.
- Végezzetek el néhány mozgást együtt, és a gyerekeknek észre kell venniük saját mozgásaik fázisait.
- Mutassatok mozgatható anatómiai modelleket a gyerekeknek.
- Készítsetek egy egyszerű figurát ArTeC blokkokból, mozgatható lábakkal, karokkal vagy szájjal.

Robotfeladatkártya kitöltése

- A szereplőkártya, a fejlesztési szempont és a programozási szint alapján válassza ki a robot tevékenységét és a program bonyolultságát úgy, hogy az illjen a gyerek képességeihez.
- Szükség esetén (pl. tisztázás vagy differenciálás céljából) további robotkártyák is kitölthetők.
- Tervezzék meg többféle építési/programozási móddal a robotot!
- A robotkártyákat a célnyelven töltsék ki!
- A táblázat nem minden oszlopát kell kitölteni, csak amelyek relevánsak a robot adott működése szempontjából.
- A táblázat egyes sorai alapján nyelvtanilag helyes mondatokkal írják le a robot működését a célnyelven!

Kapcsolódó témák a Technikai sarokban

- DC motor programozása (2.a, 2.b)
- Szervomotor tesztelése és programozása (3.a)
- Billegő mozgás programozása (3.b)
- Nyomásérzékelő tesztelése és programozása (4.a, 4.b)
- 4 nyomógombos távirányító programozása (4.d)
- Akcelerométer programozása (4.e)
- LED-ek használata (5.a)
- Villogás (5.b)
- IR fotoreflektor programozása (7.a, 7.c, 7.e)
- Tárgy érzékelése IR fotoreflektorral (7.d, 7.e)
- Hangérzékelő tesztelése és programozása (9.a)
- Robot aktiválása hanggal (9.b)

Robot feladatkártya

Robotom neve: _____

A robotomhoz szükséges alkatrészek:

Alkatrész	Mennyiség	Használat
DC motor	2	Mozgató
Szervomotor	3	Mozgató
LED	2	Állapottá jelölés
4. gomb	4	Állapottá jelölés
IR érzékelő	2	Állapottá jelölés
Hang érzékelő	1	Állapottá jelölés
Accelerométer	1	Állapottá jelölés

Igy építem meg és programozom a robotomat:

Alkatrész	Mennyiség	Használat
DC motor	2	Mozgató
Szervomotor	3	Mozgató
LED	2	Állapottá jelölés
4. gomb	4	Állapottá jelölés
IR érzékelő	2	Állapottá jelölés
Hang érzékelő	1	Állapottá jelölés
Accelerométer	1	Állapottá jelölés

Igy fog működni a robotom: _____

Eltérő szerkezetű szereplőkkel eljátszott jelenetek

PROG1

Vitatkozás eljátszása DC motorral mozgatott karokkal és Buzzer megépített robotokkal. Valamint szervomotorral megjelenítve a ház növekedése

PROG2

Vitatkozás szervomotoros, együttműködő robotokkal. Fogaskerék szerkezetű bábszínház infravörös érzékelő irányításával

PROG3

Egy agyra felprogramozott robotok működése. Puzzle szerűen felépülő, különleges szerkezetű statikus robot

PROG4

KELOGLAN ÉS A VARÁZSTÁL A GAZDAG FIÚ (T3)

S17
T3
D1
L3-4
P5

Robotötletek különböző programozási szintekhez

Eltérő szerkezetű
szereplőkkel
eljátszott jelenetek

PROG1

Vitatkozás lejátszása DC
motorral mozgatott
karokkal és Buzzer
megépített robotokkal.
Valamint
szervomotorral
megjelenítve a ház
növekedése

PROG2

Vitatkozás
szervomotoros,
együttműködő
robotokkal.
Fogaskerek
szerkezetű
bábszínház infravörös
érzékelő irányításával

PROG3

Egy agyra
felprogramozott
robotok működése.
Puzzle szerűen
felépülő, különleges
szerkezetű statikus
robot

PROG4



A varázstál megtalálása egy hal gyomrában

P1 Jelenet elbábozása különböző szerkezetű figurákkal

- a.) Anya karjai tengellyel mozgathatók.
- Fiú karjai szintén két tengellyel mozgathatók. A két figurával elbábozható a jelenet.
- b.) Fogaskerekes szerkezet építünk, amelyet 1 DC motorral, elemtartóról közvetlenül hajtunk.
- A fogaskerekre egy kisebb és nagyobb házat építünk. Ezek a jelenet eljátszása közben elfordulnak, és így a kis ház helyére egy nagyobb kerül előtérbe.

P2 DC- és szervomotorral megépített robotokkal bábozás

- a.) Anya és a Fiút hasonlóan építjük meg:
- karjába 1 DC motor van beépítve, amit 1 nyomógomb hatására mozgat fel és le.
 - 1 Buzzerrel hangot is ad, mintha vitatkozna a másikkal.
- b.) Fixen felépített kisebb ház, ami előtt egy nagyobb ház homlokzata fekszik.
- Ez a rész 1 nyomógomb lenyomására felemelkedik 1 szervomotor segítségével.
 - Végül 1 LED felkapcsol és világít a nagyobb ház ablakában.

P3 Érzékelőkkel vezérelt robotok

- a.) Anya karjába 1 szervomotor van beépítve, ami 1 hangérzékelő hatására mozog fel és le.
- A fiú Buzzere indítja be az anya programját.
 - 1 Buzzerrel hangot is ad, mintha vitatkozna a fiával.
 - Fiú karjába 1 szervomotor van beépítve, amit 1 nyomógomb hatására mozgat szervomotorral fel és le.
 - 1 Buzzerrel hangot is ad, mintha vitatkozna az anyjával.
 - Felváltva beszélnek.
- b.) Fogaslécokkal megépített bábszínház. A szerkezetet 2 szervomotor mozgatja.
- Két oldalára 1-1 üstbe építve 1-1 infravörös érzékelő van.
 - Ha valamelyik érzékelő elé áll a fiú, akkor arról az oldalról megnő a ház a fogasléc-fogaskerekes szerkezet által.
 - Fiú 4 nyomógombos robotként irányítható a két infravörös érzékelő valamelyikéhez, ami beindítja a bábszínházat. A 4 nyomógombbal a fiú robot jobbra, balra, előre és hátra irányítható.

P4 Együttműködő robotok, accelerométerrel vezérelt bábszínház

- a.) Anya karjába 1 szervomotor van beépítve.
- 1 nyomógomb hatására indul be a programja.
 - 1 Buzzerrel hangot is ad, mintha vitatkozna a fiával.
 - Fiú karjába 1 szervomotor van beépítve, amit 1 nyomógomb hatására mozgat fel és le.
 - 1 Buzzerrel hangot is ad, mintha vitatkozna az anyjával.
 - A két figura egy agyra kötve, véletlen sorrendben szól meg.
- b.) A kisebb ház köré több részletben van lefektetve a nagyobb ház 3 oldala.
- 3 szervomotor emeli fel a ház oldalait, így jelképezve a nagyobb házat.
 - Az elemek egymás után emelkednek fel 1-1 szervomotorral, puzzle szerűen felépítve a nagyobb házat.
 - A építés lépéseit accelerométerrel vezéreljük.

